

LUDWIK WICKI\*  
Warszawa

**CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA CZĘSTOŚĆ KORZYSTANIA  
Z WYBRANYCH DZIAŁAŃ PROW W GOSPODARSTWACH ROLNYCH**

**Słowa kluczowe:** Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, modernizacja gospodarstw, inwestycje w rolnictwie

**STRESZCZENIE**

Celem opracowania było określenie częstości wykorzystania środków PROW w działaniach modernizacja gospodarstw rolnych i programy rolnośrodowiskowe w gospodarstwach rolniczych w zależności od powierzchni gospodarstwa, jego wielkości ekonomicznej i wieku rolnika. Wykorzystano dane z gospodarstw z trzech województw: łódzkiego, mazowieckiego i wielkopolskiego. Stwierdzono, że prawdopodobieństwo korzystania z działania modernizacja gospodarstw rolnych istotnie zależy od powierzchni i wielkości ekonomicznej gospodarstwa, nie zależy natomiast od wieku rolnika. Wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa o 1 ha prawdopodobieństwo korzystania z tego działania zwiększało się o 4,24%, a przy zwiększeniu wielkości ekonomicznej gospodarstwa o 1 ESU zwiększało się o 4,5%. Szansa, że gospodarstwo o powierzchni 10 ha skorzysta z dofinansowania działań rozwojowych, wynosi około 10%, a przy powierzchni gospodarstwa 50 ha było to już prawie 50%. Dla działania program rolnośrodowiskowy nie stwierdzono istotnej zależności częstości korzystania z niego od analizowanych zmiennych. Ustalono, że z programów wsparcia inwestycji korzysta się głównie w gospodarstwach większych obszarowo, co prowadzić będzie do dalszej dychotomizacji rozwoju rolnictwa w Polsce i marginalizacji gospodarstw małych.

---

\* Ludwik Wicki, dr hab., Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Wydział Nauk Ekonomicznych, SGGW, e-mail: ludwik\_wicki@sggw.pl.

## Wprowadzenie

Od integracji z Unią Europejską w polskim rolnictwie dostępne stały się znaczne środki finansowe przeznaczane na wspieranie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. W ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) obejmują one trzy podstawowe obszary: gospodarczy, środowiskowy i społeczny. Inaczej niż przy płatnościach bezpośrednich ważnym aspektem pozyskiwania środków w ramach PROW jest zasada współfinansowania projektów ze środków gospodarstwa. Wszystkie środki w ramach Wspólnej Polityki Rolnej można zakwalifikować do jednej z czterech grup w zależności od tego, czy w całości, czy też w części wywierają one wpływ na rozwój i przemiany strukturalne w rolnictwie, oraz w zależności od tego, czy jest to wpływ bezpośredni, czy pośredni<sup>1</sup>. Do środków mających w całości bezpośredni wpływ na rozwój i przemiany strukturalne w rolnictwie zalicza się na przykład działanie modernizacja gospodarstw rolnych.

Pomoc publiczna na finansowanie inwestycji jest obecnie najważniejszym narzędziem umożliwiającym modernizację polskiego rolnictwa, podobnie jak ma to miejsce w innych krajach z rolnictwem, które wymaga unowocześnienia<sup>2</sup>. Inwestycje w maszyny i urządzenia technologiczne do produkcji polowej, jak i w budynkach inwentarskich czy magazynowych wymagają ponoszenia tak wysokich nakładów kapitałowych, że wiele mniejszych ekonomicznie i obszarowo gospodarstw nie jest w stanie ich samodzielnie sfinansować nawet przy wykorzystaniu kredytu. Na powszechny problem dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania w gospodarstwach rolniczych wskazuje Ryszard Kata<sup>3</sup>. Nadmiar mocy przerobowych posiadanych maszyn może być korzystny, o ile umożliwia ograniczanie ryzyka w gospodarstwach<sup>4</sup>.

Nie wszystkie działania są w pełni skuteczne. Przykładem tego mogą być renty strukturalne. W tym działaniu gospodarstwa przekazywane były głównie

---

<sup>1</sup> S. Kowalczyk, *Fundusze Unii Europejskiej w rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2007, nr 3, s. 3–23.

<sup>2</sup> P. Karanikolas, N. Martinos, *The Modernization Process in Greek Agriculture: the Case of Investment Aid*, „Agricultural Economics Review” 2007, vol. 8, no. 1, s. 45.

<sup>3</sup> R. Kata, *Asymetria informacji jako przyczyna ograniczeń kredytowych w rolnictwie*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie EiOGŻ” 2011, nr 88, s. 137; *idem*, *Interwencjonizm kredytowy w rolnictwie a problem dostępu rolników do kredytu bankowego*, „Rocznik Nauk Rolniczych”, Seria G 2011, t. XCVIII, z. 2, s. 125.

<sup>4</sup> *Uwarunkowania ograniczania ryzyka w produkcji roślinnej z wykorzystaniem ubezpieczeń*, red. A. Wicka, Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2013, s. 8.

następcom, a więc efekty w odniesieniu do poprawy struktury agrarnej były małe<sup>5</sup>. W niektórych działaniach zróżnicowanie regionalne w absorpcji środków jest duże<sup>6</sup>, co wynika z siły ekonomicznej gospodarstw<sup>7</sup>, jak i ze zróżnicowania rolnictwa w poszczególnych województwach<sup>8</sup>, w tym efektywności gospodarowania, co do którego obserwuje się znaczne różnice regionalne<sup>9</sup>. Kolejnym istotnym czynnikiem różnicującym zakres i poziom wykorzystywania środków w ramach działań wspierających modernizację jest wielkość ekonomiczna gospodarstw, wiek rolnika<sup>10</sup>. Często tylko w gospodarstwach większych możliwe jest efektywne wykorzystanie kwot wsparcia<sup>11</sup> oraz zakupionych maszyn i urządzeń<sup>12</sup>, a także wdrożenie nowości technologicznych<sup>13</sup>.

W Polsce budżet PROW 2007–2013 wynosił ogółem ponad 17,4 mld euro, z czego 4 mld euro to wkład z budżetu krajowego, a 13,4 mld euro to środki EAFRD<sup>14</sup>. W strukturze podziału środków na osie 43% przeznaczono na modernizację rolnictwa, 31% – na poprawę jakości środowiska naturalnego, a 20%

---

<sup>5</sup> R. Rudnicki, R. Hoffman, *Renty strukturalne jako instrument modernizacji rolnictwa polskiego – próba oceny*, „Barometr Regionalny” 2012, nr 4 (30), s. 15.

<sup>6</sup> R. Pietrzykowski, L. Wicki, *Regionalne zróżnicowanie wykorzystania środków z programów Wspólnej Polityki Rolnej na modernizację rolnictwa*, „Rocznik Nauk Rolniczych”, Seria G 2011, t. XCVIII, z. 4, s. 20.

<sup>7</sup> A. Grontkowska, *Znaczenie dopłat w gospodarstwach o dużej i bardzo dużej sile ekonomicznej w krajach Unii Europejskiej w latach 2004–2006*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2009, t. XI, z. 1, s. 127.

<sup>8</sup> D. Kusz, *Znaczenie funduszy strukturalnych UE w finansowaniu inwestycji gospodarstw rolnych w Polsce w latach 2007–2011*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2012, nr 29, s. 83.

<sup>9</sup> R. Rusielik, *Wykorzystanie parametrycznej i nieparametrycznej metody analizy granicznej do pomiaru efektywności technicznej rolnictwa – analiza porównawcza*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2010, z. 1, t. XII, s. 176.

<sup>10</sup> B. Gołębiwska, *Organizacyjno-ekonomiczne skutki zróżnicowania powiązań gospodarstw rolniczych z otoczeniem*, Wyd. SGGW, Warszawa 2010, s. 112–114.

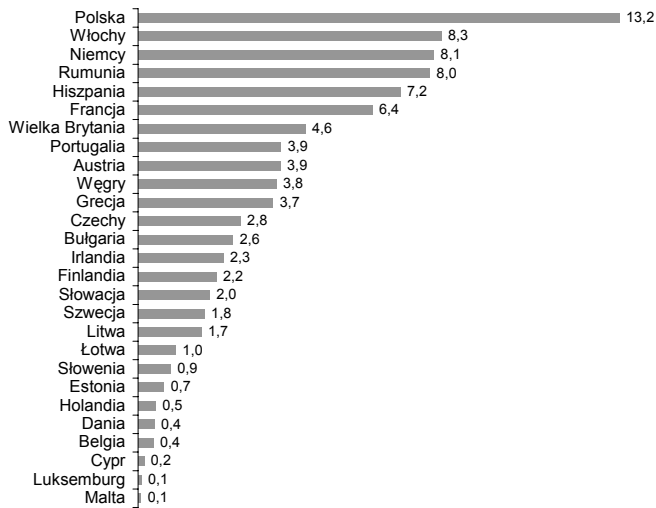
<sup>11</sup> R. Pietrzykowski, L. Wicki, *Regional Differentiation in Uptaking the CAP Funds on Agri-environmental Programmes in Poland*, „Economic Science for Rural Development” 2011, no. 26, s. 159.

<sup>12</sup> E. Defrancesco, P. Gatto, F. Runge, S. Trestini, *Factors Affecting Farmers' Participation in Agri-environmental Measures: A Northern Italy Perspective*, „Journal of Agricultural Economics” 2008, no. 1, vol. 59, s. 128.

<sup>13</sup> L. Wicki, *Efekty upowszechniania postępu biologicznego w produkcji roślinnej*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2010, s. 138–139.

<sup>14</sup> *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (PROW 2007–2013)*, MRiRW, Warszawa 2014, s. 348.

– na poprawę jakości życia na obszarach wiejskich. Była to najwyższa kwota spośród przyznanych dla 27 krajów członkowskich (rysunek 1). „Stare” kraje członkowskie przeznaczają na drugi filar WPR około 20% ogółu środków, podczas gdy w Polsce jest to aż 47%<sup>15</sup>. Uważa się, iż w Polsce konieczna jest jeszcze długotrwała modernizacja rolnictwa, która jest wspierana z drugiego filara WPR, podczas gdy w „starych” krajach Unii proces intensywnej modernizacji rolnictwa został zakończony, a obecnie wspiera się tam dochody w rolnictwie.



Rysunek 1. Plan finansowy Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w podziale na kraje (w mld euro)

Źródło: European Commission, Directorate-General For Agriculture And Rural Development, Horizontal aspects of rural development, AGRI/2009/412921-EN. Retrieved: <http://circa.europa.eu> (10.03.2014).

### Cel i metoda

Celem artykułu jest określenie częstości wykorzystania środków PROW w działaniach modernizacja gospodarstw rolnych (MGR) i programy rolno-środowiskowe (PR) w gospodarstwach rolniczych w zależności od powierzchni gospodarstwa, jego wielkości ekonomicznej i wieku rolnika. Ze względu na to,

<sup>15</sup> W. Poczta, *Kierunek zmian w instrumentach WPR – płatności bezpośrednie*, [http://bip.minrol.gov.pl/FileRepozytory/FileRepozytory>ShowImage.aspx?item\\_id=35202](http://bip.minrol.gov.pl/FileRepozytory/FileRepozytory>ShowImage.aspx?item_id=35202) (12.03.2014).

że uzyskano dla gospodarstw dane o wielkości ekonomicznej wyrażonej sumą nadwyżek (dane z FADN dla gospodarstw dotyczyły także okresu sprzed 2010 roku), w analizie posłużono się wielkością ekonomiczną wyrażoną sumą nadwyżek standardowych.

Materiał wykorzystany w badaniach pochodził z badań ankietowych przeprowadzonych z końcem 2012 roku w trzech województwach: łódzkim, mazowieckim i wielkopolskim w grupie 197 gospodarstw. W analizie prawdopodobieństwa korzystania z działań PROW wykorzystano funkcję logistyczną, parametry funkcji oszacowano z użyciem narzędzia „Logistic regression” dostępnego na statpages.org.

Badania ankietowe z wykorzystaniem kwestionariusza wywiadu zostały przeprowadzone przez doradców ODR w gospodarstwach uczestniczących w systemie FADN wybranych losowo spośród zaliczonych do typów: uprawy polowe, krowy mleczne, zwierzęta trawożerne, zwierzęta ziarnożerne i mieszane. Pominięto gospodarstwa z uprawami trwałymi i ogrodnicze. Z bazy FADN losowo wyłoniono 35 gospodarstw z województwa łódzkiego, 57 z mazowieckiego i 105 z wielkopolskiego. Średnia powierzchnia badanych gospodarstw wynosiła 28,4 ha użytków rolnych, a powierzchnia gruntów ornych – 19 ha. Około 50% gospodarstw zaliczono do typu „mieszane”, po około 15% do typów specjalistycznych: prowadzących produkcję roślinną, produkcję bydła i produkcję zwierząt ziarnożernych.

## Wyniki

Z wykorzystaniem funkcji logistycznej oszacowano model zależności prawdopodobieństwa korzystania z dotacji w ramach działania MGR w zależności od powierzchni:

$$P_i = \frac{1}{1 + \exp(-(-2,3528 + 0,0415x_i))} = \frac{1}{1 + \exp(2,3528 - 0,0415x_i)}$$

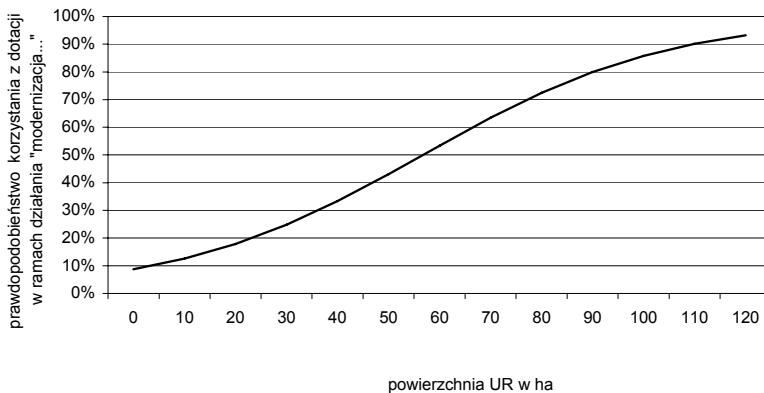
Chi-kwadrat = 29,15 ( $\chi^2_{0,05} = 3,84$ );  $df = 1$ ;  $p\text{-value} = 0,0000$ .

Oszacowanie parametru przy zmiennej powierzchni użytków rolnych jest dodatnie. Wraz ze wzrostem powierzchni należy się spodziewać zwiększenia prawdopodobieństwa tego, że rolnik wykorzystał środki z programu MGR.

Prawdopodobieństwo, że korzystano z dotacji, przy powierzchni 10 ha wynosi 12,6%, przy powierzchni 20 ha wzrasta do 17,9%, przy 30 ha to 24%, a przy

50 ha – 43%. Wraz ze zwiększeniem powierzchni gospodarstwa o 1 ha iloraz szans wzrasta o 4,24%. Punkt przegięcia otrzymanej funkcji występuje dla powierzchni 56,7 ha.

Prawdopodobieństwo korzystania z dotacji wzrasta ze wzrostem wielkości gospodarstw. Przy przeciętnej obserwowanej w próbie powierzchni gospodarstw wynosi ono 23,4%, a poziom nasycenia może być osiągnięty przy powierzchni około 150 ha użytków rolnych w gospodarstwach. Na rysunku 2 przedstawiono przebieg otrzymanej funkcji.



Rysunek 2. Przebieg funkcji logistycznej dla prawdopodobieństwa korzystania ze wsparcia w działaniu MGR w zależności od powierzchni gospodarstwa

Źródło: badania własne.

Model zależności prawdopodobieństwa korzystania z dotacji w ramach działania MGR w zależności od wielkości ekonomicznej ma postać:

$$P_i = \frac{1}{1 + \exp(-(-2,1178 + 0,0438x_i))} = \frac{1}{1 + \exp(2,1178 - 0,0438x_i)}$$

Chi-kwadrat = 25,56 ( $\chi^2_{0,05} = 3,84$ );  $df = 1$ ;  $p\text{-value} = 0,0000$ .

Wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej wzrasta prawdopodobieństwo korzystania w gospodarstwie ze środków na działanie MGR. W gospodarstwach bardzo małych (do 8 ESU) prawdopodobieństwo wynosiło 14,6%. Dla wielkości ekonomicznej do 16 ESU (średnio małe) prawdopodobieństwo to wyniosło 19,5%, dla średnio dużych było to już 41%, a dla dużych – 91%. Częstość korzy-

stania z dotacji na modernizację gospodarstw rolnych była więc wyraźnie zależna od wielkości ekonomicznej gospodarstwa. Iloraz szans zwiększał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej o 1 ESU o 4,5%.

Kolejną analizowaną zmienną wpływającą na częstość korzystania z dotacji w ramach działania MGR był wiek rolnika. Ze względu na łatwiejszą interpretację oszacowano prawdopodobieństwo nieskorzystania z dotacji. Uzyskano następujący model funkcji:

$$P_i = \frac{1}{1 + \exp(-(0,921 + 0,004x_i))} = \frac{1}{1 - \exp(0,9201 - 0,004x_i)}$$

Chi-kwadrat = 0,0509 ( $\chi^2_{0,05} = 3,84$ ); df = 1; p-value = 0,8215.

Zależność jest nieistotna statystycznie. Częstość korzystania z dotacji nie zależy od wieku rolnika. Niemniej uzyskane parametry wskazują na to, że prawdopodobieństwo skorzystania ze wsparcia jest dla rolnika w wieku 30 lat o 2,2 punktu procentowego wyższe niż dla rolnika w wieku 60 lat.

W kolejnym kroku identyczną analizę przeprowadzono dla częstości korzystania z działania programu rolno-środowiskowe. Wyniki analizy zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Wyniki analizy regresji logistycznej\* dla oceny zależności częstości korzystania z programów rolno-środowiskowych w zależności od wybranych zmiennych objaśniających

Zależność	Parametry					Ocena istotności**
	b <sub>0</sub>	b1	df	chi <sub>emp.</sub>	p-value	
Powierzchnia użytków rolnych	-1,035	0,0096	1	2,976	0,084	ns
Wielkość ekonomiczna	-0,969	0,0095	1	2,326	0,127	Ns
Wiek rolnika	-1,566	0,0177	1	1,125	0,290	Ns

\* model ma postać  $\hat{P}_i = \frac{1}{1 + \exp(-b_0 - b_1x_{i1} - \dots - b_kx_{ki})}$

\*\* ns – nieistotne.

Źródło: badania własne.

Każdy z uzyskanych modeli okazał się nieistotny. Jedynie powierzchnia gospodarstwa wpływała dodatnio na częstość korzystania z dotacji na programy rol-

no-środowiskowe (przy poziomie istotności 0,1). W gospodarstwie o powierzchni 10 ha wynosiła ona 28%, w 20-hektarowym – 30%, a w 40-hektarowym – 34%. Prawdopodobieństwo korzystania z programów rolno-środowiskowych zwiększało się wraz ze wzrostem powierzchni o 1 ha o zaledwie 0,9%.

Działania związane z inwestycjami w potencjał gospodarczy gospodarstw zależały od wielkości gospodarstwa, a te związane z działaniami środowiskowymi były od tej zmiennej zależne. Wynika to z kilku przyczyn. Po pierwsze, w działaniu MGR konieczne jest współfinansowanie inwestycji, a więc gospodarstwo musi osiągać określony poziom nadwyżki ekonomicznej. Zakup maszyny, urządzeń czy budowa budynku muszą być uzasadnione ekonomicznie, a więc musi być też możliwość produkcyjnego wykorzystania rozbudowanego potencjału produkcyjnego. Działania inwestycyjne mają też dłuższy horyzont czasowy niż pięcioletnie zobowiązanie środowiskowe. Kolejną przyczyną może być to, że ewentualne ryzyko ekonomiczne nieefektywności działań rolno-środowiskowych jest niskie.

### Podsumowanie

W gospodarstwach większych obszarowo lub ekonomicznie znacznie częściej dokonywano inwestycji dofinansowanych w ramach działania modernizacja gospodarstw rolnych. Prawdopodobieństwo, że w gospodarstwie o powierzchni 60 ha jest realizowane działanie inwestycyjne dofinansowane z PROW, wynosi ponad 53%, a w gospodarstwie o powierzchni 20 ha – tylko 17%. Podobne zależności obserwowano w odniesieniu do wielkości ekonomicznej gospodarstw. Wskazuje to na postępujący proces dywersyfikacji rolnictwa w Polsce. Z jednej strony tylko gospodarstwa większe, silniejsze ekonomicznie są w stanie wygenerować środki w celu współfinansowania inwestycji realizowanej z dopłatą, z drugiej zaś strony – zwiększając potencjał produkcyjny – mogą dalej powiększać produkcję i poziom dochodów. Gospodarstwa o mniejszej sile ekonomicznej już obecnie dużo rzadziej korzystają z możliwości realizacji inwestycji z dopłatami, przez co różnica w potencjale ekonomicznym i produkcyjnym między grupą inwestujących i rozwijających się gospodarstw a resztą powiększa się. W perspektywie jednego pokolenia nastąpi więc znacząca przebudowa struktur w rolnictwie. Gospodarstwa obecnie nieinwestujące nie będą w stanie wygenerować środków nie tylko na dokonanie modernizacji, ale też na zapewnienie dochodu rodzinie rolnika. Pozostaną gospodarstwami rezydencjonalnymi ze zmniejszającym się udziałem produkcji rolniczej w generowaniu dochodu rolniczego. Co interesujące, wiek



rolnika okazał się nie mieć znaczenia dla częstości korzystania z programów modernizacyjnych. Oznacza to, że podstawową barierą nie jest nastawienie rolnika lub ewentualne trudności w docieraniu do informacji, ale właśnie możliwości współfinansowania inwestycji.

Częstość korzystania z dotacji na realizację programów prośrodowiskowych nie była zależna od wielkości gospodarstwa ani też od wieku rolnika.

Mechanizmy Wspólnej Polityki Rolnej prowadzą do relatywnie szybkiej modernizacji i rozwoju gospodarstw większych, w których istnieje możliwość współfinansowania rozwoju po zaspokojeniu ekonomicznych potrzeb rodziny. W gospodarstwach mniejszych (do 20 ha) takie działania podejmowane są znacznie rzadziej. Będzie to prowadzić do obserwowalnego już w najbliższej przyszłości rozwarstwienia gospodarstw i powstania grupy rodzinnych przedsiębiorstw rolnych, które będą wytwarzały większość produkcji rolniczej w Polsce. Mniejsze gospodarstwa będą pełnić głównie funkcje socjalne i rezydencjonalne, a więc powinny być wobec nich stosowane mechanizmy polityki społecznej, a tylko w pewnym, ograniczonym stopniu polityki gospodarczej.

## Bibliografia

- Defrancesco E., Gatto P., Runge F., Trestini S., *Factors Affecting farmers' Participation in Agri-environmental Measures: A Northern Italy Perspective*, „Journal of Agricultural Economics” 2008, no. 1, vol. 59.
- Gołębiewska B., *Organizacyjno-ekonomiczne skutki zróżnicowania powiązań gospodarstw rolniczych z otoczeniem*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2010.
- Grontkowska A., *Znaczenie dopłat w gospodarstwach o dużej i bardzo dużej sile ekonomicznej w krajach Unii Europejskiej w latach 2004–2006*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2009, t. XI, z. 1.
- Karanikolas P., Martinos N., *The Modernization Process in Greek Agriculture: the Case of Investment Aid*, „Agricultural Economics Review” 2007, vol. 8, no. 1.
- Kata R., *Asymetria informacji jako przyczyna ograniczeń kredytowych w rolnictwie*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, – EiOGŻ” 2011, nr 88.
- Kata R., *Interwencjonizm kredytowy w rolnictwie a problem dostępu rolników do kredytu bankowego*, „Rocz. Nauk Rol., Seria G” 2011, t. XCVIII, z. 2.
- Kowalczyk S., *Fundusze Unii Europejskiej w rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2007, nr 3.

- Kusz D., *Znaczenie funduszy strukturalnych UE w finansowaniu inwestycji gospodarstw rolnych w Polsce w latach 2007–2011*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2012, nr 29.
- Pietrzykowski R., Wicki L., *Regional Differentiation in Uptaking the CAP Funds on Agri-environmental Programmes in Poland*, „Economic Science for Rural Development” 2011, no. 26.
- Pietrzykowski R., Wicki L., *Regionalne zróżnicowanie wykorzystania środków z programów Wspólnej Polityki Rolnej na modernizację rolnictwa*, „Rocznik Nauk Rolniczych”, Seria G” 2011, t. XCVIII, z. 4.
- Poczta W., *Kierunek zmian w instrumentach WPR – płatności bezpośrednie*, [http://bip.minrol.gov.pl/FileRepozytory/FileRepozytory>ShowImage.aspx?item\\_id=35202](http://bip.minrol.gov.pl/FileRepozytory/FileRepozytory>ShowImage.aspx?item_id=35202).
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (PROW 2007–2013)*, MRiRW, Warszawa 2014.
- Rudnicki R., Hoffman R., *Renty strukturalne jako instrument modernizacji rolnictwa polskiego – próba oceny*, „Barometr Regionalny” 2012, nr 4 (30).
- Rusielik R., *Wykorzystanie parametrycznej i nieparametrycznej metody analizy granicznej do pomiaru efektywności technicznej rolnictwa – analiza porównawcza*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2010, z. 1, t. XII.
- Uwarunkowania ograniczania ryzyka w produkcji roślinnej z wykorzystaniem ubezpieczeń*, red. A. Wicka, Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2013.
- Wicki L., *Efekty upowszechniania postępu biologicznego w produkcji roślinnej*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2010.

#### **FACTORS INFLUENCING THE FREQUENCY OF USE OF SELECTED RDP MEASURES IN FARMS IN POLAND**

**Keywords:** Rural Development Program, farm modernization, investments in agriculture

#### **SUMMARY**

The aim of the study was to determine the frequency of use of the RDP funds within such measures as the modernization of farms and agri-environment schemes on farms, depending on the area of the farm, its economic size and age of the farmer.

---

It was found that the probability of the use of measures modernization of agricultural holdings significantly depends on the area and economic size, but not on the age of the farmer. With the increase in farm size of 1 ha probability to use this measure increased by 4,24%, and the increase in economic size by 1 ESU increased it by 4,5%. It has been determined that the probability that in a farm of 10 hectares financing of development activities from RDP will appear is approximately 10%, and in farm of 50 hectares such probability was at level nearly 50%. For the measure of the agri-environmental program, there was no significant correlation between frequency of its use of the analysed variables. It was found that the investment supported within RDP are mainly used in larger in farms which will lead to further dichotomization of development in agriculture in Poland and to marginalization of the importance of small farms in agriculture.